

Cría de palomas para carne: situación actual y perspectivas futuras (I)

Adele Meluzzi y Romano Milandri

(*Rivista di Avicoltura*, 57: 4, 21-30. 1988)

La cría de palomas se jacta de tener unos orígenes muy antiguos: numerosos documentos que se remontan a varios milenios antes de Jesucristo dan testimonio de su presencia y de su importancia para la vida del hombre. Entre los habitantes del Oriente Medio la paloma fue objeto de culto religioso entre el año 5.000 y 2.000 a.C. Los egipcios y los babilonios fueron los primeros en criar palomas, seguidos por los griegos y los romanos. En la Edad Media su cría estaba muy difundida y era considerada como un privilegio del señor feudal, por lo que, durante la revolución francesa los palomares fueron destruídos para eliminar este derecho que recordaba la época del vasallaje.

Sin embargo, su interés se basaba principalmente y casi exclusivamente en su carácter ornamental y en las dotes deportivas de las innumerables razas de esta especie -basta con recordar las palomas mensajeras, los Triganini, Los Gazzi, los Sottobanca-, considerando la producción de carne como un hecho marginal y accesorio.

Las bases para la cría intensiva, teniendo como única finalidad la producción de carne, fueron sentadas en los Estados Unidos entre los años 1920 y 1930. Pero después de la segunda guerra mundial esta producción sufrió un fuerte impulso, paralelamente a la de broiler, de cuyas innovaciones científicas y tecnológicas se ha beneficiado la colombicultura dentro de los límites posibles y teniendo en cuenta las diferencias biológicas y fisiológicas existentes entre las dos especies.

Debido a las especiales características biológicas y fisiológicas de estas aves, a las

que me referiré más adelante, la colombicultura no podrá aspirar nunca a un desarrollo industrial similar al de los broilers, aún a pesar de que presenta algunas ventajas frente a ellos, como son el menor costo de instalación y de manejo y los precios del mercado, bastante más elevados.

En Italia, las explotaciones de palomas con fines lucrativos se han instalado sobre todo en regiones con una antigua vocación colombófila y avícola, como son la Emilia-Romagna y el Veneto, extendiéndose después a Umbría y, en menor medida, a otras regiones del centro-norte, no existiendo casi ninguna instalación de importancia en el Sur.

De un comienzo sobre bases familiares, con unas pocas decenas de parejas, utilizando palomares obtenidos adaptando viejas construcciones, establos en desuso o pequeños gallineros usados antes para la cría de pollos, se ha pasado gradualmente a unas instalaciones más consistentes y racionales hasta llegar a explotaciones especializadas, avaladas por razas y estirpes especialmente seleccionadas, con pabellones racionales y material moderno.

El tamaño medio de las explotaciones es muy variado, pasando de 50-200 parejas a 2.000-5.000 parejas. No existen datos oficiales sobre el número y la importancia de las explotaciones ni sobre la producción anual de pichones. Según datos oficiosos podría haber alrededor de 200.000 parejas de reproductores con una producción aproximada de 1.000-1.200 toneladas de carne al año.

La carne de pichón es óptima, rica en productos de elevado valor biológico, pobre en

grasa y glúcidos, más o menos pigmentada, tierna, fácilmente digerible y muy gustosa - tabla 1. Es una carne comparable a la de las aves de caza por el gusto y el color, pero mucho más tierna teniendo en cuenta la edad del sacrificio, por lo que se cuece más rápidamente. Está muy buscada y se paga muy bien y es muy popular, sobre todo en Toscana y su destino más apropiado y por ahora casi podríamos decir que único se halla en los mataderos y pollerías de élite. Sería deseable que este producto llegase también

Razas

Las razas de las palomas son numerosas y, aparentemente, provienen todas de un único progenitor: la paloma selvática o "Columba livia livia" -Gmelin-. Chigi describe más de 200, Levi 359 y Mannant entre 800 y 900, incluyendo las subrazas. Sin embargo, las que se utilizan para la producción de carne se limitan a una decena aproximadamente, seleccionadas expresamente de cara a las características cualificativas del produc-

Tabla 1. Composición química -bromotológica de la carne de pechuga de algunas especies avícolas domésticas y silvestres.

| Especies | Humedad, % | Proteína, % | Grasas, % | Cenizas, % | Otras sustancias |
|-------------------|------------|-------------|-----------|------------|------------------|
| Pichón | 74,90 | 22,10 | 1,50 | 1,50 | - |
| Pato | 75,00 | 20,58 | 1,60 | 1,23 | 1,59 |
| Codorniz japonesa | 73,34 | 22,61 | 1,71 | 1,34 | 1,00 |
| Faisán | 73,49 | 24,34 | 0,84 | 1,21 | 0,12 |
| Estarna | 73,14 | 24,02 | 1,22 | 1,24 | 0,38 |
| Pavo | 74,56 | 21,73 | 1,53 | 1,15 | 1,03 |
| Pollo | 74,90 | 21,22 | 1,45 | 1,36 | 1,07 |

a las grandes redes de distribución, que ya se abastecen, por ejemplo, de codornices y gallitos de los llamados "para hamburguesas". Por otra parte, ahora es un buen momento para su expansión, puesto que el consumidor, cansado ya de la costosa carne de bovino y del super explotado pollo, se halla bien dispuesto para el consumo de carnes alternativas entre las cuales el pichón es quizás el exponente más válido, apropiado para el restaurante si es de tamaño medio o pequeño -una ración- o para el consumo familiar si es de tamaño mayor -dos raciones.

El precio del pichón al por mayor es susceptible de variaciones según la estación, siendo más bajo en verano, debido a la mayor producción y más alto en invierno. En 1984 el pichón vivo alcanzó un precio medio de 737 Ptas. por kilo, pasando a 780 en 1985 y a 782 en 1986 ¹. En el pasado año el precio osciló entre 790 y 960 en enero, 520 y 560 en julio y en octubre volvió a subir, oscilando entre 650 y 760 pesetas. El precio del pichón muerto en los mismos meses ha sido respectivamente de 1.300 a 1.500, de 850 a 1.100 y 1.250 pesetas por kilo.

to final: el peso a los 28 días, identificado como precocidad y calidad de la canal, entendiendo por la misma la conformación y desarrollo de la masa muscular, especialmente la pectoral. No menos importantes son las características parentales, que garantizan una descendencia numerosa y sana: la intensidad y constancia de la puesta; la fertilidad y viabilidad del huevo, capacidad de incubación y de engorde, producción de leche del bucle; vitalidad, longevidad productiva y muda.

La selección de las razas para carne se ha efectuado principalmente en los Estados Unidos, partiendo de razas de origen europeo, puesto que en América no existen razas autóctonas.

Las razas más utilizadas son la King -en la variedad blanca, plateada y autosexable- y la Texan Pioneer.

La King deriva de múltiples cruzamientos entre Mondano, Maltesa, Romano, Colombi gallina y Homer. Su capacidad reproductiva es buena y sus características zootécnicas satisfactorias ya que tienen la piel rasada y la carne poco pigmentada. Los adultos alcanzan un peso de 700-800 gramos y los pichoncitos 500-600 gramos.

Para la producción de carne se utiliza pre-

¹ Se ha contado un cambio de 10 liras = 1 peseta. (N. de la R.)

equipo avícola



- Baterías para pollitas y ponedoras.
- Sistemas de alimentación automáticos.
- Sistemas de recolección de huevos «Anaconda».
- Climatización: calefacción, refrigeración y humidificación.
- Silos con pesaje automático.
- Sistemas de retirada de gallinaza.
- Informatización de la explotación avícola.
- Sistemas de seguridad y alarma.
- Proyectos «llaves en mano» para pollitas, ponedoras y broilers.

Representante oficial para España y Portugal:

GRUPANOR, S.A.

Avda. de Bruselas, 38
28028 Madrid

Tels. (91) 256 40 88 - 256 41 26
256 42 29 - 256 74 18

Télex. 46 467 UPAN E
Fax (91) 246 61 01



Combata la ola mortal...

La aparición de resistencias es una amenaza creciente. Los Mycoplasmas, Gérmenes Gramm positivos y Haemophilus spp, ya no responden a muchos antiinfecciosos.

Aun a dosis más elevadas, estos "antiguos combatientes" son incapaces de enfrentarse con las cepas resistentes de nueva aparición. Las enfermedades consumen su dinero llegando incluso a destruir su sustento.

Tiamutín® vale su precio, ya que a dosis bajas ofrece un control fiable y rinde beneficios de productividad. Siendo su característica la de no provocar resistencias, los beneficios a largo plazo están asegurados.

Todo lo
que necesita...



TIAMULINA OTROS ANTIINFECCIOSOS

Representación de las cantidades relativas (concentraciones inhibitorias mínimas) de tiamulina y otros antiinfecciosos comunes que se necesitan para detener la propagación de los gérmenes patógenos. Disponemos de datos a su disposición.



tiamutin®



Investigación suiza más experiencias en todo el mundo.

Es un producto producido por SANDOZ (Basilea)



Fabricado y distribuido en España por:
LABORATORIOS CALIER, S.A.
Travessera de Gràcia, 43 - 08021 Barcelona
Tel. (93) 214 10 04 - Télex 54545 - Fax 201 16 52



Distribuidor exclusivo para Portugal:
QUIFIPOR, Lda.
Avda. Barbosa du Bocage, 45, 6º - 1000 Lisboa
Tel. 73 28 62 - Télex 64864 - Fax 73 26 09

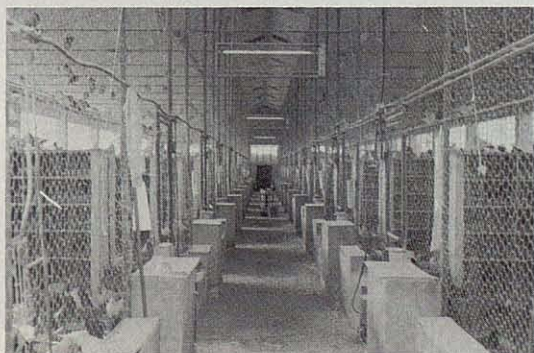
Un
Futuro
Seguro

Tiamutin® se conoce como Tiotilin® en algunos países y Denagard® en los EE.UU. y Canadá.

ferentemente la variedad de plumaje blanco plateado -Silver.

La Texan Pioneer es una típica raza auto-sexable en cuyo cuadro cromosómico se ha introducido un gene particular, ligado al sexo, que permite distinguir a simple vista, en base al color del plumaje y a otros detalles morfológicos, los machos de las hembras, tanto si son jóvenes como adultos. Esta característica reviste una especial importancia y facilita grandemente la práctica de la formación de parejas, dificultosa en muchos casos por la falta de dimorfismo sexual de la especie. Permite además el criar un número menor de animales de reposición con el consecuente ahorro de espacio y de pienso. El gene en cuestión puede ser transferido, mediante las oportunas manipulaciones genéticas, a otras razas. En las explotaciones intensivas se está convirtiendo en una práctica común el tener pequeños grupos de estirpes autosexables, a fin de disponer, en cualquier momento, de animales de sexo conocido para obviar el inconveniente de las viudedades.

Las palomas de raza Texan, prolíficas y



El elemento base para la explotación está constituido por una serie de departamentos idénticos, alineados a un lado y otro de un pasillo de servicio.

dóciles, derivan de cruces entre Mondano y King autosexables: los machos son blancos, con algunas plumas coloreadas en el cuello, mientras que las hembras presentan el color del Mondano progenitor -rojo, ceniza, negro, azul barrado-, ligeramente descolorido.

El peso medio de los adultos oscila entre 700 y 800 gramos y el de los pichones entre 500 y 600 gramos.

La Carneau deriva del Mondano francés y de un palomo selvático. Es una raza fecunda, dócil, de tamaño mediano -entre 700 y 800 gramos- y produce pichones de un peso de 400 a 550 gramos. La librea es blanca.

Una raza -o ¿quizás una estirpe?- de un rápido y constante ascenso es la Hubell o California, introducida por los Estados Unidos en 1980, con individuos blancos o diversamente coloreados, conformación del cuerpo compacto, masa muscular pectoral particularmente desarrollada, carácter dócil y características reproductivas óptimas. Los adultos pesan de 700 a 850 gramos y los pichoncitos de 600 a 700 gramos.

Estas razas que acabamos de citar pueden ser criadas como razas puras o, más frecuentemente, cruzadas entre ellas o con otras razas, a fin de obtener híbridos de primera generación, cuyos resultados, como es bien sabido, son en general superiores a los de las estirpes parentales. Como es natural, deben escogerse estirpes parentales seleccionadas y dotadas de una buena combinabilidad genética a fin de que confieran a los híbridos los caracteres deseados.

Según algunas experiencias realizadas en el Instituto de Zoocultura de la Universidad de Bolonia, se ha visto que, por ejemplo, el cruce Texan x King ha resultado superior que su recíproco, en cuanto a prestaciones zootécnicas -número de pichones viables y cantidad de carne producida.

Otros cruces que han demostrado ser válidos son: Texan x King autosexable, que produciría por término medio 2 pichones más al año respecto a las razas puras y presenta la enorme ventaja de ser autosexable; Mondano suizo x King blanco, que permite obtener pichones más pesados; Carneau x King blanco; Carneau x Texan; Carneau x King plateado. También presentan un cierto interés los cruces que utilizan como línea hembra razas muy prolíficas -King blanca, Texan y Carneau- y como línea macho una raza pesada -Hubbell.

En rasgos generales es aconsejable utilizar como línea hembra las razas dotadas de una buena actitud maternal y como líneas macho las que aportan los caracteres relativos a la producción de carne: precocidad, peso a la eclosión, conformación de la canal, rendimiento en el momento del sacrificio, índice de conversión, etc.

Tabla 2. Pesos medios y porcentuales, tomados en el sacrificio,
de razas puras e híbridas

| Razas e híbridos | King blanco | King blanco x plateado | King plateado | King plateado x Carneau | Carneau | Hubbell |
|---------------------------|-------------|---------------------------|---------------|----------------------------|---------|---------|
| Peso vivo, g | 592,20 | 616,80 | 623,00 | 582,40 | 580,00 | 660,40 |
| Peso eviscerado, g. | 462,23 | 495,27 | 495,33 | 462,97 | 452,19 | 533,90 |
| Pechuga, g. | 86,31 | 103,53 | 100,53 | 95,80 | 89,10 | 116,92 |
| Muslo, g | 27,34 | 29,50 | 30,36 | 29,23 | 27,67 | 32,88 |
| Pechuga + muslo, g. | 113,65 | 132,58 | 130,89 | 125,03 | 116,77 | 149,77 |
| Rendimiento eviscerado, % | 78,11 | 80,45 | 79,48 | 79,53 | 77,97 | 81,05 |
| Pechuga, % | 18,84 | 20,97 | 20,24 | 20,68 | 19,75 | 21,91 |
| Muslo, % | 5,93 | 5,86 | 6,13 | 6,30 | 6,13 | 6,17 |
| Pechuga + Muslo, % | 24,77 | 26,83 | 26,37 | 26,98 | 25,89 | 28,07 |

En la práctica y contrariamente a lo que preconiza la enseñanza genética, los mismos híbridos se utilizan quizás como reproductores, con discretos resultados.

Uno de los mayores inconvenientes prácticos de los cruces, siempre que no se trate de sujetos autosexables, es la necesidad de reconocer el sexo antes del acoplamiento, operación nada fácil y que comporta pérdidas de dinero y de tiempo.

A propósito de los resultados en el sacrificio, mencionaremos una investigación que llevamos a cabo paralelamente sobre 6 tipos genéticos: 4 razas puras -King blanca y plateada, Carneau y Hubbell- y 2 cruces -King blanca x King plateada y King plateada x Carneau-. De las pruebas emergió -ver tabla 2- una clara superioridad de la Hubbell en cuanto a peso vivo y eviscerado, rendimiento al sacrificio y rendimiento en carne, particularmente en las partes "nobles", como la pechuga y el muslo. Iban a continuación el King plateado, el híbrido King blanco x plateado, el King blanco, el híbrido King plateado x Carneau y el Carneau.

En conclusión, los mejores resultados de conjunto de la Hubbell han suministrado unos datos suficientemente favorables para preconizar el empleo de esta raza en su estado puro, sugiriendo la conveniencia de su utilización como estirpe parental en los cruzamientos, práctica que utilizan muchos criadores de palomas.

Alojamientos y material

El alojamiento debe satisfacer las más elementales exigencias biológicas de los anima-

les -debe ser soleado, bien ventilado, seco y estar concebido con vistas a un estado higiénico sanitario óptimo, sin perder de vista factores técnico-económicos, como son los costes de inversión y la optimización del trabajo.

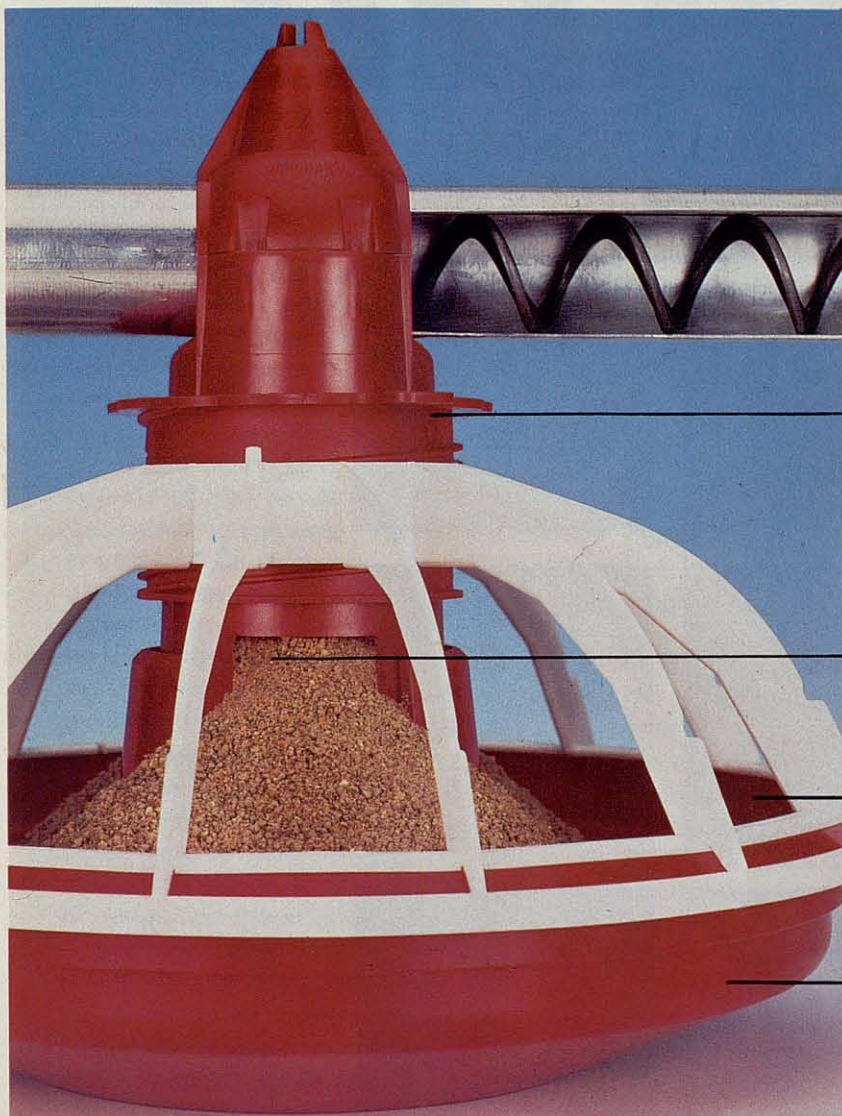


Interior de un departamento, con 3 de sus costados llenos de nidos y el suelo con una yacija de arena.

Las características de construcción son muy diferentes según la situación climática de la zona y de la mayor o menor disponibilidad de locales preexistentes, aptos para su reestructuración.

El elemento base está constituido por una serie de departamentos o pequeños parques, alineados en una sola fila a lo largo de un corredor de servicio lateral, o en doble fila, una en cada lado de un corredor central. Cada departamento, cuya superficie es variable según el número de parejas que debe albergar -desde 3 x 2 hasta 4 x 4 y más-,

5 buenas razones para comprar un MINIMAX[®]



1 La espiral de Chore-Time está garantizada durante 10 años. Muchas veces copiada, jamás igualada. Sólo hay una espiral original Chore-Time.

2 Nivel de pienso fácil de regular. Usted puede hacerlo en un santiamén.

3 Una escotilla para la salida del pienso durante los primeros días, con lo que los pollitos encuentran el pienso con mucha más facilidad. Esta característica única permite ahorrar tiempo y dinero.

4 Larga duración y facilidad para la limpieza. El plato, de un material totalmente sintético y muy resistente, garantiza un mantenimiento mínimo y una duración máxima.

5 Otras características exclusivas de Chore-Time: La forma única del plato, el anillo antidesperdicios y el perfil especial garantizan un máximo de resultados con unos gastos mínimos.

MINIMAX[®]

Mientras otros están ocupados copiándonos,
CHORE-TIME se ocupa de crear su futuro

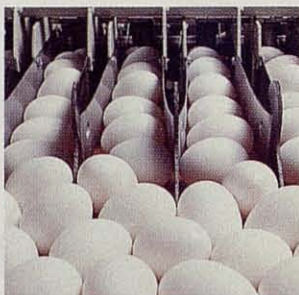
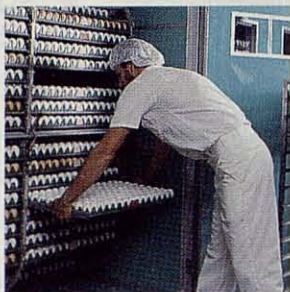
Industrial Avícola, S. A.

P. St. Joan, 18 - Tel. (93) 245 02 13 - 08010 BARCELONA
Télex 51125 IASA E Fax (93) 231 47 67

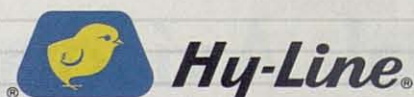
Distribuidores en toda España

Hy-Line®

MARCA
PONEDORAS



Totalmente Dedicados a Su Exito



Hy-Line International • West Des Moines, Iowa 50265

TELEX 910-520-2590 HYLINE WDMS

Tel: (515) 225-6030

Marca Registrada de Hy-Line Indian River Co., West Des Moines, IA, U.S.A. Hy-Line es una marca.

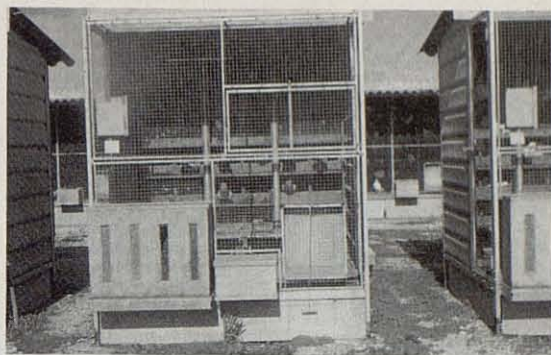
se halla delimitado por la parte del corredor por una red metálica galvanizada y contiene, adosados a una o a ambas paredes laterales, una serie de postes con los niales correspondientes. Sobre la pared externa, orientada preferentemente hacia levante, al socaire de los vientos dominantes, suelen situarse grandes ventanas correderas o que se abren hacia arriba, protegidas por unos aleros de 70 a 120 cm de vuelo. La altura de los gallineros suele ser generalmente de 2,5 a 3,5 metros.

El pavimento suele ser a menudo de enrejado, situado a unos 40cm por encima de una fosa en la que caen las deyecciones y que se vacía una vez al año, bastando con esparcir periódicamente sobre las heces cal apagada o superfosfato de calcio y rociarlas con insecticidas apropiados. Algunos criadores prefieren, en lugar del enrejado, una yacija de arena gruesa, de un espesor de 4-5 cm que, según su parecer, es más higiénica y crea menos problemas. Los comederos van apoyados en el tabique de red metálica que da al corredor de servicio, por lo que pueden manipularse tranquilamente desde fuera sin molestar a los animales y lo mismo ocurre con los bebederos.

Un buen aislamiento térmico en el techo y de las paredes, basado en los mismos principios usados para las gallinas, asegura el mantenimiento de la temperatura adecuada, ni demasiado fría en invierno -no debe descender por debajo de los 10° C-, ni excesivamente elevada en verano. Algunos palomares se hallan también provistos de un sistema de calefacción capaz de mantener una temperatura uniforme sobre los 16-18° C, pero el precio actual del combustible hace dudar de la conveniencia rutinaria de esta práctica.

La ventilación es natural y se obtiene fomentando una buena circulación del aire entre las ventanas y unas aberturas a propósito situadas bajo el techo o, menos frecuentemente, bajo los niales. A veces la ventilación natural se complementa con la artificial, obtenida a través de extractores colocados bajo el techo. Como no existen estudios específicos al respecto, no se dispone de datos sobre la renovación de aire por unidad de tiempo.

La iluminación puede limitarse a la natural o complementarse con la luz artificial. Aunque parece que el fotoperíodo no ejerce en las palomas ninguna influencia determinante so-



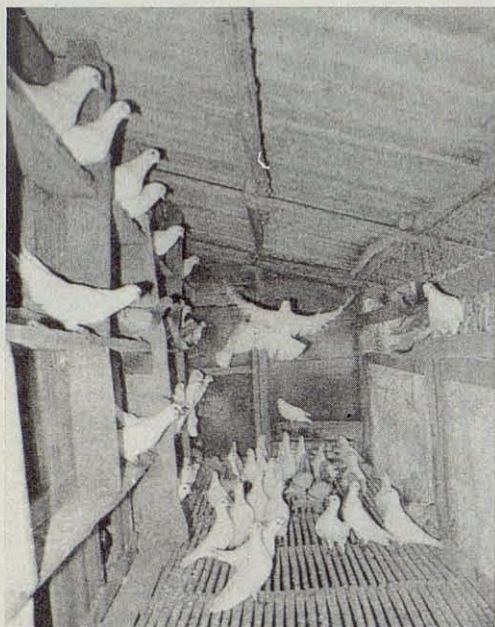
En zonas más cálidas la disposición de las fotos anteriores puede substituirse por departamentos individuales con una simple cubierta.

bre las prestaciones reproductivas, como en las gallináceas, algunos administran, por analogía, 14 horas de luz/día, o bien dan 4 horas de luz artificial, con una intensidad de 3 a 5 vatios/m², a primera hora de la mañana en el período invernal. Esta práctica, que intenta intensificar la producción en la estación en la que destacan en el mercado los precios más altos, conduce sin embargo a un mayor cansancio de los reproductores.

En las zonas de clima más benigno, los departamentos se hallan simplemente reunidos en largas hileras, protegidas por una cubierta de fibrocemento o chapa, los niales se hallan colocados sobre la pared del fondo, las paredes de dos departamentos contiguos están parcial o totalmente cerradas y la pared anterior, sobre la que se hallan los comederos, los bebederos y la puerta de entrada, está constituida por una red metálica. Este tipo de instalación requiere, naturalmente, unos gastos menores de inversión y permite además una mayor concentración, pudiendo albergar hasta 5 parejas/m² contra las 3/m² de los departamentos del local cerrado.

El material más importante de que debe estar provisto un palomar moderno son los niales, los comederos y los bebederos.

Los niales se hallan colocados en una especie de estantería construida con los materiales más diversos: ladrillos, arcilla expandida o plancha galvanizada. En función de la fisiología productiva, que permite la puesta e incubación de los huevos de la segunda ni-



El suelo de un tipo de departamento formado por "slats".

dada mientras que los de la primera están en fase de ser alimentados por los padres, cada pareja dispone de dos nidales contiguos, separados por un tabique, que en su conjunto constituyen la "estancia". Los dos nidales se hallan acoplados a un pequeño balcón de 10-15 cm de anchura, donde los padres se aparean, vigilan a la prole y reposan. Los nidales, cuyas dimensiones son por término medio 30 x 30 x 30 cm, contienen paja, heno o arena y están provistos en su parte anterior de una protección de 8 o 10 cm de altura para impedir que los pichones se caigan de los mismos. Como alternativa se puede situar en el interior de la "estancia" diversos contenedores, como cuencos de barro cocido o de plástico, de un diámetro de 25-28 cm y de 5 a 8 cm de profundidad, para contener la yacija.

Cada departamento se halla provisto de un comedero de libre servicio, "self service", formado por varios compartimentos, cada uno de los cuales contiene un pienso diferente. Aparte, en un comedero lineal o de "self service", se suministran sales minerales y grit. Los bebederos automáticos más usados

están constituidos por una taza de 3 a 4 cm. de profundidad, ya que, a diferencia de los pollos, la paloma cuando bebe debe sumergir el pico profundamente en el agua que después aspira. Los bebederos están alimentados por un depósito central al que se le pueden añadir vitaminas o productos medicinales. En el interior del departamento puede colocarse también algún aseladero y una pila para el baño semanal.

También nos parece oportuno aludir aquí a la cría en batería experimentada en Estados Unidos por allá por los años 70 en un intento de racionalizar la colombicultura, valiéndose de material adoptado para otras producciones avícolas. Las jaulas standard, fabricadas con tela metálica galvanizada, tienen unas dimensiones de 60 a 70 x 70 u 80 cm y una altura de 40 a 50 cm, estando provistas de comederos de compartimentos, bebederos de taza y obviamente de nidales. Las jaulas pueden ser de un solo piso y en este caso las deyecciones caen en la fosa que se halla debajo, o bien pueden estar superpuestas en varios pisos, en cuyo caso la recogida de las deyecciones se realiza mediante cintas transportadoras instaladas por debajo del pavimento. Las jaulas permiten criar un número superior de parejas por unidad de superficie -hasta 4/m² de cobertizo contra 2,5-2,7 metros de cobertizo cerrado con departamentos- aseguran un mejor control higiénico-sanitario, permiten un control más estricto de la producción de cada pareja en particular y del consumo de alimentos y también un ahorro de pienso. En contrapartida, los costos de inversión son más elevados, tanto por la compra de las jaulas como por el mejor acondicionamiento ambiental que se hace indispensable a causa de la mayor densidad y de las condiciones antinaturales en las que se ven obligados a vivir los animales. Sin embargo, la validez zootécnica de este sistema es discutible en lo que respecta a la producción de carne. Según experiencias comparativas llevadas a cabo por nuestro Instituto, las baterías de tres pisos han dado unos resultados decepcionantes -9,85 pichones/pareja en tierra y 5,05 por pareja en jaula -lo cual debe imputarse sobre todo al nerviosismo de los animales producido por una evidente dificultad de adaptación a un

ROCHE

AVATEC®

El anticoccidiósico ideal para los avicultores.

¿Es efectivo el AVATEC en broilers?

AVATEC – contiene lasalocid sódico – posee una acción única y muy efectiva contra la coccidiosis. No hay evidencia de resistencia al AVATEC y tampoco de resistencia cruzada con otros ionóforos. Así pues, su eficacia perdura. Ello significa aumento del peso-vivo y mejora en la conversión del pienso. Lo que produce pollos buenos y sanos y gran incremento de su rendimiento.

¿Y en lo que se refiere a las pollitas de reemplazo?

Pues es más, en pollitas de reemplazo, el AVATEC no inhibe el desarrollo de la inmunidad natural, por lo que las aves tienen su propia e inherente protección contra la coccidiosis incluso una vez suprimido el tratamiento.



AVATEC®

Ionóforo anticoccidiósico único.

PRODUCTOS ROCHE, S.A.
Div. Vitaminas y Prod. Químicos
Ctra. de Carabanchel a la de Andalucía s/n
Tel. No. (91) 208 62 40 / 208 40 40
Telex 45 678 / Telefax 280 47 01 (G III)
28025 MADRID / España

La «KB-130 AIRE» es una batería de puesta provista de un original sistema de secado de las deyecciones.

La «KB-130 AIRE» proporciona el sistema ideal para conseguir una gallinaza seca y fácil de manejar, en combinación con unas condiciones ambientales óptimas en el gallinero. El aire fresco exterior es precaldeado y distribuido regularmente gracias a una tubería rígida de PVC en cada piso, asegurando un máximo secado. Estas conducciones forman parte integral de la batería en la pared longitudinal entre las jaulas.

Características especiales:

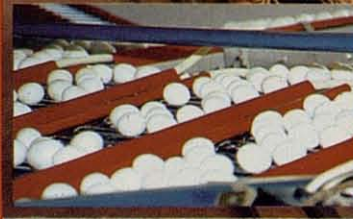
- Conducciones de aire rígidas de PVC
- Buen control de las aves gracias a la distancia entre los pisos.
- Mejores resultados de las aves debido a las excelentes condiciones ambientales.
- Temperatura uniforme en el gallinero.
- Bajo nivel de olores.
- Baja resistencia del aire, permitiendo un menor consumo eléctrico de los ventiladores.
- Disponible en 3 y 4 pisos y en una longitud de hasta 100 m. Intercambiador de calor opcional.

La KB 630 Cría y Recría

La batería KB 630 Cría y Recría tiene un comedero ajustable de acuerdo al tamaño de la pollita. Fácil manejo y alta densidad. Pisos de 3/4" x 3/4" con bebedero ajustable y con platillo retenedor de agua.

BATERIAS

KB-130 Puesta y KB-630 Cría y Recría



Big Dutchman

BIG DUTCHMAN IBERICA, S. A.
Polígono Industrial «Agro-Reus»
Calle Víctor Català
Teléfono (977) 31 78 77
Apartado 374
Télex 56865 Bigd-E
43206 REUS (Tarragona)



Tabla 3. Datos de producción de palomas criadas durante 10 meses en jaula o en compartimentos (*).

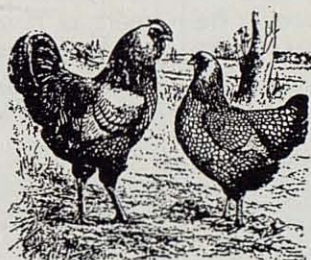
| Parámetros | Jaulas | Compartimentos |
|-------------------------------|--------|----------------|
| N.º de huevos puestos | 17,9 a | 16,4 a |
| N.º de huevos perdidos | 12,9 a | 6,5 b |
| N.º total de huevos incubados | 10,4 a | 8,6 b |
| Pichones criados | 5,0 a | 9,8 b |
| Peso pichones, g | 534 a | 562 b |

(*) Las cifras seguidas de una letra distinta son significativamente diferentes ($P \leq 0,001$).

confinamiento tan estricto -tabla 3. Respecto a las jaulas de un solo piso, éstas parecen más idóneas, pero en este caso la densidad descende a 1,5 parejas/m², no ofreciendo ya la compensación económica de una mayor densidad.

En cambio, las jaulas pueden usarse con éxito para la selección de reproductores, puesto que permiten efectuar los apareamientos deseados.

(Continuará)



¿CAMBIA SU DOMICILIO?

Por favor, comuníquenos su cambio con dos meses de anticipación. Esto ayudará a que sigamos enviándole puntualmente sus revistas.

Envíe este boletín a: SELECCIONES AVICOLAS, Plana del Paraíso, 14. Arenys de Mar (Barcelona)

Por favor, escriba con claridad aquí su anterior dirección.

Nombre

Anterior dirección:

Por favor, escriba con claridad aquí su nueva dirección.

Nueva dirección:

IMPORTANTE: Si le es posible, junto con este cupón háganos llegar la última faja que envolvía su revista. De este modo nos facilitará la tarea. Gracias.